

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)»**

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

**Информационно-аналитический материал по лабораторному контролю за
молочными продуктами местного производства за 2019 год и 1 полугодие
2020 года**

Якутск, 2020 г.

ВВЕДЕНИЕ

Молоко и молочная продукция в условиях жизни на Крайнем Севере играет основополагающую роль в формировании физического благополучия и здоровья населения, так как это натуральный, высокопитательный продукт, включающий все вещества, необходимые для поддержания жизни и развития организма в течение длительного времени.

Молоко улучшает соотношение составных частей пищевого рациона. Оно содержит все необходимые для человеческого организма питательные вещества (белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины) в легкоперевариваемой форме, при этом соотношение питательных веществ в молоке является оптимальным для удовлетворения потребности организма в них.

Молоко является хорошим источником минеральных веществ, особенно кальция и фосфора, которые находятся в молоке в легкоусвояемой форме и в хорошо сбалансированном соотношении 1: 1,5.

В молоке содержатся в малых количествах почти все витамины: жирорастворимые — А, D, E; водорастворимые — В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР и др. Имунные тела молока препятствуют развитию патогенных (болезнетворных) бактерий, нейтрализуют ядовитые продукты их жизнедеятельности. При термической обработке молока (пастеризации, стерилизации), а также при хранении, имунные тела разрушаются.

В молоке присутствуют различные ферменты: по активности некоторых из них судят о качестве и сохраняемости молока. Так, например, фермент фосфатаза разрушается при длительной пастеризации, поэтому активность фосфатазы служит критерием наличия примесей сырого молока в пастеризованном или качества проведения термической обработки (пастеризации) молока. По активности фермента редуктазы судят о бактериальной загрязненности молока (редуктазная проба).

Суточные физиологические нормы потребления молока и молочных продуктов для взрослого человека составляют: молока цельного — 500 г; масла сливочного — 15 г; сыра — 18 г; творога — 20 г; сметаны — 18 г.

Классификация молочных продуктов.

Группа "молочные товары" сформирована по сырьевому признаку, так как основным сырьем для товаров, относящихся к этой группе, служит молоко. Молочные товары подразделяют на следующие подгруппы:

- питьевое молоко и сливки;
- кисломолочные продукты;
- масло коровье (сливочное и топленое);
- сыры (сычужные и кисломолочные);
- молочные консервы (сгущенные) и сухие молочные продукты;
- мороженое.

В настоящей работе рассмотрены результаты лабораторных испытаний молока и молочной продукции, произведенных на территории Республики Саха (Якутия) за 2019 год и 1 полугодие 2020 года.

Испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» исследования молока и молочной продукции проводятся по следующим показателям: органолептическим, санитарно – гигиеническим, физико-химическим, микробиологическим и радиологическим.

Исследования проводятся квалифицированным персоналом санитарно-гигиенической лаборатории на базе города Якутск. Лаборатории ИЛЦ в своей деятельности используют только аттестованные методы исследований, соответствующие Области аккредитации (Таблица №1). В лабораториях ИЛЦ используются средства измерений (оборудования), внесенные в Государственный реестр средств измерений, который составлен на основании сведений об утвержденных типах средств измерений и зарегистрированных в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (формы 2, 3, 4 ИЛЦ). Аттестация испытательного оборудования проводится согласно ГОСТ Р 8.568.

Таблица №1

Методы исследований

Типы показателей	Метод анализа	Показатель	НД на метод
Бактериологические показатели	Бактериология	Listeria monocytogenes	ГОСТ 32031-2012 п. 10, п. 11
		S. aureus	ГОСТ 30347-2016 п. 8.1
			ГОСТ 31746-2012 п. 8.1, п. 9
		Salmonella spp.	ГОСТ ISO 6785-2015 п. 9, п. 11
		Staphylococcus aureus	ГОСТ 30347-2016 п. 8.1
		бактерии рода Shigella	ГОСТ 32010-2013 п.8, п.9
		БГКП	ГОСТ 31747-2012

			п. 9.1, п. 10
			ГОСТ 32901-2014 п. 8.5.1, п. 8.5.3
		Бифидобактерии	ГОСТ 33924-2016 п. 8
			МУК 4.2.999-00
		Дрожжи	ГОСТ 33566-2015 п. 5.4, п. 5.5
		Дрожжи и плесени	ГОСТ 33566-2015 п. 5.4, п. 5.5
		КМАФАнМ	ГОСТ 32901-2014 п. 8.4
		Молочнокислые микроорганизмы	ГОСТ 10444.11- 2013
			ГОСТ 10444.11- 2013 п. 9, п. 10
			ГОСТ 33951-2016 п. 8.2
		Плесени	ГОСТ 33566-2015 п. 5.4, п. 5.5
		Промышленная стерильность	ГОСТ 32901-2014 п. 8.8
Молекулярно- генетические показатели	Вирусология	Генетически модифицированные микроорганизмы (ГММ)	МУК 4.2.2304-07 п. 9.2.5
		Генно-инженерно- модифицированные организмы	МУК 4.2.2304-07 п. 9.2.5
Органолептика	Визуальный	Вкус и запах, внешний вид, консистенция	ГОСТ 28283-2015
			ГОСТ 29245-91
			ГОСТ 32189-2013 п.5.2